

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan yang berkembang pesat dewasa ini di Indonesia, terutama di kota-kota besar, membuat tingkat pendapatan masyarakat juga meningkat. Dengan adanya peningkatan dalam bidang ekonomi membuat daya beli masyarakat meningkat dan selanjutnya semakin banyak orang yang mampu membeli kendaraan bermotor seperti motor, mobil pribadi untuk memenuhi kebutuhannya. Peningkatan penggunaan alat transportasi disatu sisi menggambarkan adanya peningkatan taraf hidup masyarakat, namun di sisi lain dengan semakin bertambahnya penggunaan kendaraan bermotor maka akan semakin bertambah pula polutan yang dikeluarkan dari kendaraan tersebut. Tingginya pertumbuhan penduduk yang tidak dapat diimbangi oleh peningkatan sarana dan prasarana

perkotaan, serta semakin meningkatnya jumlah kendaraan bermotor setiap tahun yang tidak seimbang dengan peningkatan atau penambahan ruas jalan menyebabkan kemacetan lalu lintas mewarnai hampir seluruh jalan utama pada jam-jam sibuk. Kemacetan lalu lintas tersebut dapat menyebabkan semakin besarnya konsentrasi emisi gas pencemaran udara.

Daerah perkotaan memiliki masalah pencemaran udara yang kompleks karena ditimbulkan dari berbagai aktivitas seperti industri, perdagangan, dan transportasi. Pertumbuhan yang pesat dalam pemakaian kendaraan bermotor di Indonesia telah mencapai pertumbuhan rata-rata 10% pertahun di kota-kota besar. Hal ini menyebabkan lebih dari 70% pencemaran udara di kota-kota besar disebabkan oleh emisi dari kendaraan bermotor. Beban polusi udara yang sangat tinggi tentu saja berpengaruh pada tingkat kesehatan, kenyamanan, dan keselamatan masyarakat. Berdasarkan uraian di atas maka Tugas Akhir ini mengambil topik Pencemaran Udara Akibat Kendaraan Bermotor di Jalan P. H. H. Mustofa, Bandung.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud penelitian adalah untuk memperoleh gambaran sejauh mana tingkat pencemaran udara yang diakibatkan oleh kendaraan bermotor. Sedangkan tujuan penelitian adalah menghitung hasil pemantauan polusi udara dan menganalisis hasil perhitungan tersebut sehingga dapat menjadi masukan dalam bidang transportasi untuk mengurangi terjadinya pencemaran udara.

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian dibatasi untuk karbon monoksida (CO) dan hidrokarbon (HC) karena dalam transportasi kedua parameter tersebut mempunyai persentase pencemar udara tertinggi dan berdampak pada kesehatan, bahkan pada konsentrasi yang tinggi dan berlangsung secara terus menerus CO dapat mematikan. Pengukuran konsentrasi CO dan HC dilakukan di ruas jalan dengan menghindari simpangan dan belokan dan dilakukan secara kontinyu selama 8 jam. Data yang diperoleh adalah data rata-rata selama 8 jam.

1.4 Metodologi Penulisan

Untuk memperoleh serta mengumpulkan data dalam penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan dengan penelitian kepustakaan, yaitu penelitian yang dilakukan dengan membaca literatur yang ada hubungannya dengan masalah yang dibahas. Literatur-literatur ini diperlukan untuk membandingkan dengan kondisi sebenarnya di lapangan. Setelah data diolah dan dianalisis, hasilnya dibahas kemudian ditarik kesimpulan.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini disusun berdasarkan urutan yang logis dan teratur mulai dari :

- Bab 1 Pendahuluan

Berisi latar belakang masalah tentang pencemaran udara yang disebabkan oleh penggunaan kendaraan bermotor, maksud dan tujuan

penelitian, pembatasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

- Bab 2 Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka berisi tentang pengertian dan jenis pencemaran, dampak pencemaran yang ditimbulkan karena karbon monoksida (CO) dan hidrokarbon (HC) serta cara penanggulangannya.

- Bab 3 Metodologi Penelitian

Berisi cara pengumpulan data, metode pengukuran serta cara pengolahan data yang menggunakan rumus Gauss dan rumus Canter.

- Bab 4 Analisis Data dan Pembahasan Hasil

Berisi perhitungan hasil pemantauan polusi udara pada kendaraan bensin dan solar dan pembahasan dari hasil yang diperoleh. Dari hasil ini kemudian ditarik kesimpulan dan saran yang menjadi dasar pemikiran Bab 5.